



NEUROEDUCACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SIGNIFICACIÓN EMOCIONAL EN EDUCACIÓN INICIAL

Neuroeducation from the Perspective of
Emotional Meaning in Initial Education

María Elena Berrios

Doctorando

Universidad Bicentennial de Aragón (UBA)

Maerberrios@gmail.com

DATOS DEL ARTICULO

Recepción: 25-05-2019
Aprobación: 18-12- 2019

Correspondencia a:

Maerberrios@gmail.com
(María Elena Berrios)

Palabras Clave:

Neuroeducación, perspectiva,
significación emocional, educación
inicial.

RESUMEN

Los avances experimentados en los últimos años en el espacio educativo han implicado cambios de posturas epistémicas, los cuales involucran trascender la pasividad de la praxis del docente; aportan una nueva manera de entender las relaciones de aprendizaje y hacen uso de las inteligencias que conforman el cerebro humano para el desarrollo de una educación emocional. Fundamentando lo antes expuesto, se devela un avance de una tesis doctoral con el propósito de dar una visión sobre la generación de una aproximación teórica basado en la teoría de la neuroeducación. Cuyo enfoque lúdico es desarrollar la inteligencia emocional en educación inicial, la cual se proyecta en la dimensión ontológica, a partir de una interpretación de los significados así como descubrir los factores que inciden en la neuroeducación desde una visión lúdica del desarrollo emocional en la educación inicial, tomando como sujetos de indagación a docentes de este nivel. Waipan (2016), manifiesta la necesidad de que este profesional pueda conocer “la plasticidad cerebral como base de los mecanismos de memoria y del aprendizaje”, Implica, lo planteado por el autor, la asociatividad entre estados emocionales con los procesos cognitivos que sustentan las relaciones de aprendizaje a través de la lúdica, teniendo una base biológica para ello; además, es congruente porque puede permitir el conocimiento amplio del funcionamiento del cerebro, aprovechando los conocimientos para mejorar las experiencias de aprendizaje, con la finalidad de brindar una praxis educativa innovadora, productiva y con altos rendimientos, tomando cuenta que la educación humana es un proceso permanente que no se limita a un espacio y tiempo determinado, sino se extiende a toda la vida pues la plasticidad cerebral se conserva.



ABSTRACT

The advances experienced in recent years in the educational space have implied changes in epistemic postures, which involve transcending the passivity of the teacher's praxis; They provide a new way of understanding learning relationships and make use of the intelligences that make up the human brain for the development of an emotional education. On the basis of the above, an advance of a doctoral thesis is revealed with the purpose of giving a vision on the generation of a theoretical approach based on the theory of neuroeducation. Whose playful approach is to develop emotional intelligence in initial education, which is projected in the ontological dimension, from an interpretation of the meanings as well as discover the factors that affect neuroeducation from a playful vision of emotional development in initial education, taking as subjects of inquiry teachers of this level. Waipan (2016), states the need for this professional to know "brain plasticity as the basis of memory and learning mechanisms, It implies, what was raised by the author, associativity between emotional states with the cognitive processes that support learning relationships through playfulness, having a biological basis for it; In addition, it is congruent because it can allow ample knowledge of the functioning of the brain, taking advantage of knowledge to improve learning experiences, in order to provide an innovative, productive and high-performance educational praxis, taking into account that human education is a process permanent that is not limited to a specific space and time, but extends to life as brain plasticity is preserved.

Keywords:

Neuroeducation, perspective,
emotional significance, initial
education



INTRODUCCIÓN

Los avances experimentados en los últimos años del siglo XX y el transcurso del siglo XXI en el espacio educativo, ha permitido la ampliación de los estudios relacionados con el funcionamiento del cerebro en el desarrollo de los procesos cognoscitivos así como emocionales, implicando, por consiguiente, cambios de posturas epistémicas, los cuales involucran trascender la memorización así como la pasividad de la praxis del docente. Esta visión, aporta una nueva manera de entender las relaciones de aprendizaje haciendo uso de las inteligencias que conforman el cerebro humano para el desarrollo de una educación emocional.

De allí, en el pensamiento occidental se realizan trabajos a partir de un conocimiento sustentado en la percepción y emocionalidad de quien construye y reconstruye la realidad para reconstruirla en función de la utilización del cerebro para la vinculación de razonamiento, emociones, atención, aprendizaje, memoria; asociadas a competencias y destrezas para estructurar procesos cognitivos complejos con efectividad.

No obstante a ello, García (2012) argumenta que en la práctica el modelo educativo vigente en la mayoría de los países “tiende a ignorar o minimizar los aspectos emocionales” (p. 2), sin tomar en cuenta el papel desempeñado por las emociones en la formación integral del individuo. Por tanto, la neuroeducación asume este cometido porque no solo se encarga de estudiar aspectos relacionados al aprendizaje sino los concernientes al sistema nervioso, pudiendo el docente introducir innovaciones a través de espacios emocionalmente positivos y de colaboración para la instauración de relaciones de aprendizaje significativas.

Por tanto, corresponde al profesional en educación a través de su praxis en el aula demostrar que el conocimiento se sustenta en el funcionamiento del cerebro, para lo cual debe desarrollar metodologías acordes con las situaciones de aprendizaje para el abordaje de la emocionalidad del educando, en especial de infantes de educación inicial; además, poder socializar los conocimientos generados a partir de la neuroeducación. Con referencia a ello, Waipan (2016), manifiesta la necesidad de que este profesional pueda conocer “la plasticidad cerebral como base de los mecanismos de memoria y del aprendizaje” (p. 3), dado que las conexiones nerviosas no son fijas e inmutables, porque algunas se destruyen pero otras son creadas mediante procesos de adaptación.

Si bien es cierto, tanto las formas y condiciones ambientales como las emociones le adquieren también en el aula de clases; ello, genera determinado estado corporal asociado a



placer, angustia, ansiedad, miedo, satisfacción, entre otros. Según lo antes mencionado, la conformación de actividades lúdicas relacionadas al estado emocional de niño y la niña, es decir, existen influencias de variables ambientales, además, de las necesidades individuales, con las cuales se podría trabajar para mejorar las funciones cerebrales hasta experimentar cambios que transformen las actitudes para producir aprendizajes tanto emocionales como cognitivos.

En efecto, Kandel en el año 2000, como lo cita Waipan (Ob. Cit), pudo comprobar:

...las potencialidades de la conducta del individuo, se producen por mecanismos genéticos hasta evolutivos, así como por factores ambientales y de aprendizaje, que actúan en el cerebro produciendo cambios estructurales, además, de funcionales en las células nerviosas específicas que intervienen en procesos lectores, escriturales, lógico matemáticos, memoria y otras funciones intervinientes en el aprendizaje académico. (p. 4)

Implica, lo planteado por el autor, la asociatividad entre estados emocionales con los procesos cognitivos que sustentan las relaciones de aprendizaje a través de la lúdica, teniendo una base biológica para ello; además, es congruente porque puede permitir el conocimiento amplio del funcionamiento del cerebro, aprovechando los conocimientos para mejorar las experiencias de aprendizaje, con la finalidad de brindar una praxis educativa innovadora, productiva y con altos rendimientos, tomando en cuenta la educación humana es un proceso permanente que no se limita a un espacio y tiempo determinado, sino se extiende a toda la vida pues la plasticidad cerebral se conserva.

En este orden de ideas, en el caso venezolano el docente puede educar no solamente en el aula de clases, sino crear espacios educativos con rigor metodológico para relacionar procesos cerebrales de memoria, emociones y atención con el aprendizaje escolar. Lo planteado, implica la creación de espacios educativos altamente sociales que le permitan a los seres humanos desarrollar capacidades con acciones que van desde la individualidad hasta lo colectivo, para superar paradigmas acumuladores de conocimientos, para trascender a esquemas en los cuales prime la reflexión con conciencia, además, entendimiento de las estructuras de la realidad.

Se trata, por consiguiente, de planificar herramientas de enseñanza para facilitar el aprendizaje en los estudiantes a través de la empatía, altruismo, colaboración, así como alteridad, entre otros aspectos relevantes. Para lograr este cometido, se asume la neuroeducación para el perfil del docente, como una alternativa de innovación que aspira un cambio a través del componente lúdico en educación inicial.



Sin embargo, en el sistema educativo actual corresponde a este profesional concretar ambientes de aprendizaje que enriquezcan la actividad en el aula, tanto con contenidos previamente establecidos en el currículo como de actitudes, habilidades y destrezas para la adquisición de aprendizajes significativos. Aun cuando, en la práctica el docente se enfrenta a dificultades para la transferencia de conocimientos asociados al lenguaje para la transmisión de información, su aplicación en el campo educativo.

En concordancia, el ejercicio de la docencia al involucrar relaciones de aprendizajes con procesos cognitivos relacionados con la plasticidad cerebral, atención y memoria, desarrollo personal, además, de disponer un marco interpretativo para la intervención tanto en el aula como en los procedimientos reflexivos e interpretativos de la práctica pedagógica. Es decir, se sustenta en enfoques multifacético que lo conecten con la realidad, supeditados a la calidad de la educación desde la concepción del objeto de formación como del sujeto que forma.

Es por ello, que un docente humanista, estimulador de capacidades intelectuales, altamente ético, que concibe la teoría vinculada a la práctica; además, propicia y cree condiciones para situaciones de educación emocional, en la cual el infante pueda apropiarse de conocimientos, desarrolle habilidades emocionales de manera lúdica, creativa e innovadora, que conduzca al niño hacia el saber mediante experiencias significativas sustentadas en las emociones, así como en el componente lúdico.

Así mismo, podría explicarse en las competencias de un docente con capacidades para la mediación de aprendizajes, así como en el manejo de contenidos teóricos y metodológicos en el campo de la neurociencias asociados con la psicología, sociología, entre otras disciplinas que le permitan asumir a la neuroeducación como visión de enseñanza basada en el cerebro, para mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes, como de los profesionales en educación.

No obstante a esta situación ideal, la realidad es muy diferente en las instituciones educativas, se busca que los docentes humanice su accionar en las aulas de clase, que introduzcan transformaciones en la praxis educativa que sustenten experiencias educativas que conlleven no solo al desarrollo de conocimientos sino también inserten la emocionalidad, a través del binomio emoción-cognición, es decir, intrínseco al diseño anatómico y funcional del cerebro. Respecto a ello, Mora (2015), sostiene:



Toda información sensorial, antes de ser procesada por la corteza cerebral en sus áreas de asociación (procesos mentales, cognitivos), pasa por el sistema límbico o cerebro emocional, en donde adquiere un tinte, un colorido emocional. Y es después, en esas áreas de asociación, en el cual, en redes neuronales distribuidas, se crean los abstractos, las ideas, los elementos básicos del pensamiento (p. 24)

Lo planteado por el autor, implica para el docente proporcionar herramientas para la enseñanza que conlleven hacia la reflexión, abstracción, simbolismo, potenciador de la creatividad que refuerza la existencia del medio social, familia y la cultura como determinante de la capacidad de aprendizaje, en el cual actúa no solo las capacidades innatas del individuo sino también los cambios ocurridos en su proceso evolutivo.

Adicionalmente, la praxis del docente en las instituciones educativas pareciera no se sustenta en lograr un estudiante activo, cognoscente y social, asociados con espacios para el aprendizaje, mecanismos que podrán ser aprendidas, desarrolladas, practicadas y utilizadas en la conformación y consolidación de conocimientos posteriores, enfatizando procesos sustentados en la emoción, sentimientos, juegos, mecanismos cerebrales como de expresión de la conducta.

Asimismo, se evidencia en el intercambio diario con los docentes que su labor se concentra sólo en impartir clases, además, cumplir con la planificación, con la convicción que enseñar es transmitir conocimientos a los estudiantes en determinada área de aprendizaje, sin aprovechar las oportunidades brindadas para reportar el crecimiento personal, emocional y social del niño; descontextualizando, de esta manera el significado de una formación integral que implique curiosidad.

En consecuencia, se desliga lo académico de lo emocional tomando en cuenta la existencia de circuitos neuronales tanto para la curiosidad como para la atención porque el aprendizaje consiste en momentos seriados de asociaciones de fenómenos o conceptos que se repiten en el juego mental de aciertos y errores, implicando, por ende, en la memorización o repetición constante de lo ya aprendido.

Entonces, los cambios que deben introducirse en el ámbito educativo, suponen rupturas en la manera de concebir el perfil del docente, así como la percepción de la realidad. Considerando lo expuesto, se enuncia una interrogante direccionadora del proceso investigativo, como a continuación se señala: ¿Cómo se generaría una aproximación teórica sobre neuroeducación. Mediante una visión lúdica del desarrollo de la inteligencia emocional en educación inicial?.



En este sentido, las reflexiones como aproximaciones expresadas en párrafos precedentes direccionaran el planteamiento que conciben a la neuroeducación, mediante una visión lúdica del desarrollo de la inteligencia emocional en educación inicial, como un hecho que trasciende el espacio educativo, articulado a sistemas formales y no formales de la cotidianidad como complejidad del profesional en educación con el entorno en el cual actúa.

En consecuencia se plantea el propósito principal el cual se formuló de la siguiente manera: Generar una aproximación teórica sobre neuroeducación, mediante una visión lúdica del desarrollo de la inteligencia emocional en educación inicial.

REFLEXIÓN TEÓRICA

Desde el punto de vista epistemológico se fundamenta en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, quien se revela ante la visión tradicional del concepto de inteligencia como una capacidad unitaria, localizada en diferentes áreas del cerebro interconectadas entre sí, desarrollándose ampliamente si se encuentran en un ambiente que ofrezca las condiciones adecuadas. Según Tarrés (2015), “Cómo aprendemos: la visión desde la teoría de las Inteligencias Múltiples”, orientado hacia una revisión sobre la importancia de conocer el funcionamiento del cerebro, concretamente, en el ámbito de la inteligencia (dejando de lado el resto de procesos cognitivos) y aplicado en los modelos de los estilos de aprendizaje.

Los hallazgos de esta investigación, por su parte, se refieren a la relación entre cerebro y aprendizaje, vinculando la práctica educativa con aportes neurocientíficos, dando énfasis en el conocimiento de las zonas cerebrales para entender los diversos estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes. En este sentido, la neuroeducación presenta una posibilidad de trabajar mejor el proceso de enseñanza aprendizaje, dándonos las bases y las herramientas para enfrentar la tarea de educado, mediante el conocimiento de la plasticidad cerebral, su funcionamiento en las actividades cognitivas, el rol del ambiente, la individualidad y al mismo tiempo la forma innata que tiene cada una de aprender, entre otros elementos importantes para los maestros en su día a día en el aula.

Fortaleciendo lo antes mencionado, la neuroeducación es una interdisciplina que promueve una integración mayor en las ciencias de la educación con aquellas disciplinas que se ocupan del desarrollo neurocognitivo de la persona; además, su aporte radica en tratar de aprovechar de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro, de los aportes de la psicología, la sociología y la



medicina para integrarlos, así como encontrar vías, junto con la neurociencia, para aplicar lúdicamente en los procesos emocionales derivados en el aprendizaje.

Por su parte, la investigación se aborda desde el punto de vista teórico en los aportes de Howard Gardner (1995), quien plantea la existencia de diferentes inteligencias que pueden ser empleadas en el ámbito educativo para el estudio de la emocionalidad en educación inicial. Del mismo modo, se asumen la contribución de Goleman (1996), así como Salovey y Mayer (1990), en el cuestionamiento del modelo educativo por privilegiar aspectos intelectuales como académicos sobre las emociones y sentimientos en las relaciones de aprendizaje.

De allí, epistemológicamente se asuma la perspectiva transdisciplinaria derivada del pensamiento complejo para la interpretación de la realidad compleja tomando en cuenta las diferentes áreas de conocimiento que tributan a la neuroeducación. Implicando, por consiguiente, un docente con oportunidad para indagar a partir de la configuración cognitiva como emocional del infante, requiriendo de relaciones de aprendizaje sustentadas en el componente lúdico.

Es por esto que, un docente que aplica una educación emocional mediante actividades lúdicas, es decir, ponga en práctica una planificación en la cual identifique aspectos emocionales, previa consideración del desarrollo evolutivo del infante, así como sus destrezas neuropsicológicas mediante una conexión cerebro-mente-conducta para lograr competencias para la vida.

De allí, se considere a la neuroeducación como un término asociado a la transdisciplinariedad, porque integra disciplinas relacionadas con la educación tomando en cuenta el desarrollo neurocognitivo del ser humano; estableciendo, por consiguiente, la vinculación entre la psicología, educación y neurociencias. En este sentido, Codina (2014), citando a Takuhama-Espinoza (1986), la considera “como el arte de enseñar científicamente fundamentado, o la confirmación de las mejores prácticas pedagógicas con los estudios realizados sobre el cerebro humano”. (p. 24)

Asimismo, el punto de vista antropológico la neurociencia contribuye a la comprensión del ser humano mediante la dimensión biológica-natural producto de una racionalidad que no controla la circunstancias que condicionan la vida del individuo, es decir, las emociones, tal como lo señala Muñoz y Jiménez (2012):



El resultado final es un ser humano en cierto sentido "roto" por las condiciones de su propia evolución, por su historia y por las interpretaciones que ha alcanzado a hacer de sí mismo. Esta ruptura podría ser reflejo, asimismo, de su doble condición *homo* y *sapiens*, ser vivo y ser cultural (p. 12)

Los citados autores, conducen hacia una reivindicación para recuperar el sentido etimológico del ser humano, es decir, en su dimensión natural, aludiendo a las condiciones emocionales, físicas y biológicas de la existencia humana, reconociendo la complejidad social en la cual se inscribe el comportamiento humano, siendo ésta la que moldea los basamentos biológicos de éste. En este sentido, los procesos de aprendizaje no se pueden reducir simplemente al estudio de la estructura neuronal, sino también tomar en cuenta que el hombre es maleable, es decir, siente necesidad de cambiarse a sí mismo, porque la mente tiene capacidad de modificarse.

En este sentido, las emociones están asociadas a reacciones afectivas repentinas acompañadas de cambios somáticos manifiestos como oposición a situaciones o estímulos sorpresivos, que predisponen a juicio de Bisquerra (2001), a una respuesta organizada hasta controlada por el individuo. Por tanto, las emociones son de carácter biológico y cognitivo que poseen sentido social, sea éste positivo (placenteros) o negativo (desagradables).

Por ello, deben ser asumidas mediante una educación lúdica que conlleve a una inteligencia emocional que exprese la resignificación de los sucesos tanto en términos de razón como de emoción, dada su coexistencia en el individuo de manera conjunta con los conocimientos adquiridos. Además, genera capacidades adaptativas cuya manifestación se refleja en la capacidad de respuesta y soluciona a determinados problemas presentados en el transcurso de la vida.

CONCLUSIÓN

Al razonar sobre los referentes teóricos existentes sobre la neuroeducación, mediante una visión lúdica del desarrollo de la inteligencia emocional en educación inicial, se aprecia un distanciamiento de una educación racional que ignora la existencia de las emociones, razón por la cual, se requiere de un cambio que valore la inteligencia emocional del sujeto en las instituciones educativas, de manera, se produzca un autoconocimiento de la persona, en este caso infantes, así como el reconocimiento de los demás como personas y como miembros de un colectivo.



De allí, corresponde al docente de educación inicial el desarrollo de una educación emocional a partir de actividades lúdicas, para que los educandos puedan aprender a reconocer sus emociones, acepten sentimientos y decidan la conducta a adoptar en determinado momento o circunstancia. Además, se conjugue los aspectos cognitivos como inseparables de las emociones, es decir un todo, que la modificación implique la transformación del otro.

Adicionalmente, la praxis del docente en las instituciones educativas pareciera no se sustenta en lograr un educando emocionalmente positivo, cognoscente y social, asociados con espacios para el aprendizaje, las cuales podrán ser aprendidas, desarrolladas, practicadas y utilizadas en la conformación como consolidación de conocimientos posteriores, enfatizando procesos sustentados en la emoción, sentimientos, mecanismos cerebrales como de expresión de la conducta.

Asimismo, se evidencia en el intercambio diario con los docentes se ha venido notando con preocupación que su labor se concentra sólo en impartir clases, además, cumplir con la planificación, con la convicción que enseñar es transmitir conocimientos a los niños en determinada área de aprendizaje, sin aprovechar las oportunidades brindadas para reportar el crecimiento personal, emocional y social descontextualizando, de esta manera el significado de una formación integral que implique curiosidad.

En consecuencia, se desliga lo académico con lo emocional tomando en cuenta la existencia de circuitos neuronales tanto para la curiosidad como para la atención porque el aprendizaje consiste en momentos seriados de asociaciones de fenómenos o conceptos que se repiten en el juego mental de aciertos y errores, implicando, por ende, en la memorización o repetición constante de lo ya aprendido.

En este sentido, las reflexiones como aproximaciones expresadas en párrafos precedentes direccionaran el planteamiento que conciben a la neuroeducación, mediante la visión lúdica del desarrollo de la inteligencia emocional en educación inicial como un hecho que trasciende el espacio educativo, articulado a sistemas formales y no formales de la cotidianidad como complejidad del profesional en educación con el entorno en el cual actúa.

Estos planteamientos se apoyaron en un complejo proceso cognoscitivo constituido por los fundamentos teóricos que explican la totalidad del proceso u objeto de estudio, entre los cuales destacan los aportes de neurocientíficos como Sarah-Jayne Blakemore, Uta Frith, Antonio Battro, Daniel Cardinali, Eric P. Jensen, Anna Lucía Campos, Francisco Mora, entre otros tantos.



Además, el desarrollo investigativo se verá reforzado en el plano epistemológico en los trabajos existentes sobre la Neurociencia en la Educación, en especial en las teorías del Cerebro Triuno de McClean, el cual concibe el cerebro humano constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias, es decir, el cerebro es integral y holístico; la Teoría del Cerebro Total de Herrmann, el cerebro como una totalidad funcional repartida en cuatro cuadrantes y cada uno de ellos, aunque operan interconectados a través del cuerpo caloso y otras comisuras no especificadas, funciona de manera diferente pero en distribución complementaria.

Aunado a ello, la investigación se aborda desde el punto de vista teórico en los aportes de Howard Gardner (1995), quien plantea la existencia de diferentes inteligencias que pueden ser empleadas en el ámbito educativo para el estudio de la emocionalidad en educación inicial. Del mismo modo, se asumen la contribución de Goleman (1996), así como Salovey y Mayer (1990), en el cuestionamiento del modelo educativo por privilegiar aspectos intelectuales como académicos sobre las emociones y sentimientos en las relaciones de aprendizaje.

Se destaca, con los trabajos de los referidos autores se trasciende de una educación racional y objetiva a una de carácter subjetivo, emocional que toma en cuenta las diferencias individuales de los sujetos, en la cual intervienen aspectos relacionados con la memorización, motivación y razonamiento. Por tanto, remite hacia una toma de conciencia del ser humano que abarca elementos biopsicosociales, porque conjuga no solo lo racional con lo emocional como componentes en la personalidad del individuo.

REFERENCIAS

Bisquerra, R. (2001). Educación emocional y bienestar. (1ª Reimpresión).(2da. ed.) Barcelona, España: Editorial CISS Praxis

Codina, M. (2014). Neuroeducación en virtudes cordiales. Una propuesta a partir de la neuroeducación y la ética discursiva cordial. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Valencia. España. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/71025424.pdf>

García, E. (2010). Competencias éticas del profesor y calidad de la educación. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [en línea] 2010, 13. Consulta: 30 de agosto de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217015570003>>



Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona. España: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.

Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Javier Vergara (Ed.). Santa Fe de Bogotá, Colombia.

Mora, F. (2015). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. México: Alianza editorial

Muñoz, F. y Jiménez, J. (2012). Desfragmentar, o armonizar, al ser humano desde la perspectiva compleja de la investigación para la paz. *RECERCA*, Nº 12. 2012. <http://dx.doi.org/10.6035/Recerca>.

Salovey, P. y Mayer, J. (1990) *Inteligencia emocional*. Baywood Publishing Co. Inc. Recuperado de www.unh.edu/.../EI1990%20Emotional%20Intel...

Tarrés (2015). *Cómo aprendemos: la visión desde la teoría de las Inteligencias Múltiples*. Tesis doctoral

Universidad Bicentenario de Aragua (2017). *Manual para la elaboración, presentación y evaluación de trabajos de grado y tesis doctoral de los programas de postgrado*. Maracay: UBA.

Waipan, S. (2016). *Educación Sensorial en la Educación Infantil*. Madrid: Rialp, S.A.